

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07210608 A**

(43) Date of publication of application: **11.08.95**

(51) Int. Cl.

**G06F 17/60**  
**G06F 17/50**

(21) Application number: **06007401**

(22) Date of filing: **27.01.94**

(71) Applicant: **OMRON CORP**

(72) Inventor: **HISADA KOJI**

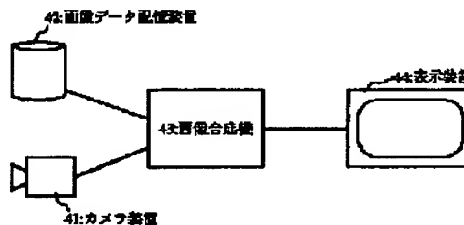
**(54) SALE SUPPORT SYSTEM**

**(57) Abstract:**

**PURPOSE:** To provide the sale support system in which picture data of commodities are stored and an object is photographed to display the synthesized picture of this object and a selected commodity.

**CONSTITUTION:** Picture data of commodities are stored in a picture data storage device 42, and a commodity is selected through a picture synthesizer 43. The picture synthesizer 43 takes in the picture of the object picked up by a camera device 41. The size of the object is calculated in accordance with the picture, and the picture of the commodity is expanded or reduced based on this size. At this time, it is expanded or reduced in the vertical direction and the horizontal direction independently of each other. The picture synthesizer 43 synthesizes the picture of the object and that of the commodity and outputs the synthesized picture to a display device 44, and this picture is displayed on the display device 44.

**COPYRIGHT: (C)1995,JPO**



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-210608

(43) 公開日 平成7年(1995)8月11日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/60				
17/50				
		7623-5L	G 0 6 F 15/ 21 15/ 60	Z 3 8 0 D

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平6-7401

(22) 出願日 平成6年(1994)1月27日

(71) 出願人 000002945

オムロン株式会社

京都府京都市右京区花園土堂町10番地

(72) 発明者 久田 浩司

京都府京都市右京区花園土堂町10番地 オムロン株式会社内

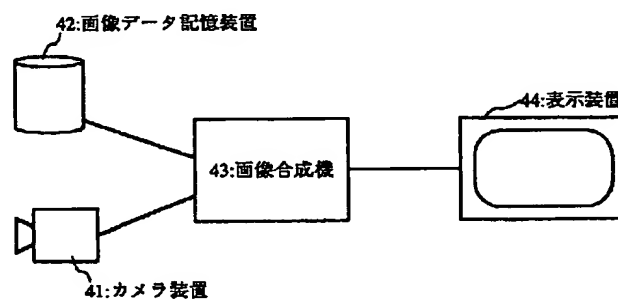
(74) 代理人 弁理士 小森 久夫

## (54) 【発明の名称】 販売支援システム

## (57) 【要約】

【目的】商品の画像データを記憶しておき、対象物を撮影してこの対象物に選択された商品を付けた時の合成画像を表示する販売支援システムを提供する。

【構成】画像データ記憶装置42に商品の画像データを記憶しておき、画像合成機43から商品の選択を行う。また、画像合成機43はカメラ装置41で撮影した対象物の画像を取り込む。そして、対象物の大きさを画像から算出し、この大きさに基づいて商品の画像を拡大または縮小する。このとき、商品の縦と横を独立して拡大または縮小する。そして、画像合成機43は対象物の画像と、商品の画像を合成して表示装置44に出力し、表示装置44がこの画像を表示する。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 商品の画像データを記憶する画像データ記憶手段と、前記画像データ記憶手段に記憶されている商品の種類を選択する商品種類選択手段と、商品のサイズを入力するサイズ入力手段と、前記商品種類選択手段で選択された商品種類で前記サイズ入力手段で入力されたサイズがある商品の画像を前記画像データ記憶手段から読み出し出力する画像出力手段と、を備えたことを特徴とする販売支援システム。

【請求項 2】 商品の画像データを記憶する画像データ記憶手段と、前記画像データ記憶手段に記憶されている商品を選択する商品選択手段と、対象物を撮影してこの対象物の画像を取り込む対象物撮影手段と、前記商品選択手段で選択された商品の画像と前記対象物の画像を合成する画像合成手段と、この合成した画像を出力する画像出力手段と、を備え、  
前記画像合成手段は、前記対象物撮影手段で撮影した対象物の大きさに基づいて前記商品選択手段で選択された商品の画像を拡大または縮小し、合成する手段であることを特徴とする販売支援システム。

【請求項 3】 前記対象物撮影手段で撮影した対象物の画像から対象物の実寸を算出する実寸算出手段を備え、前記画像出力手段は、この算出した対象物の実寸に基づいて合成した商品のサイズを算出して出力する手段を含むことを特徴とする請求項 2 記載の販売支援システム。

【請求項 4】 前記対象物撮影手段で撮影した対象物の実寸を入力する実寸入力手段を備え、  
前記画像出力手段は、前記実寸入力手段で入力された対象物の実寸に基づいて合成した商品のサイズを算出して出力する手段を含むことを特徴とする請求項 2、また

は、3 記載の販売支援システム。  
【請求項 5】 商品の画像データを記憶する画像データ記憶手段と、前記画像データ記憶手段に記憶されている商品を選択する商品選択手段と、対象物の実寸を入力する実寸入力手段と、前記実寸入力手段で入力された対象物の実寸に基づいて対象物の画像を作成する対象物画像作成手段と、作成された対象物の画像と選択された商品の画像を合成する画像合成手段と、この合成した画像を出力する画像出力手段と、を備え、  
前記画像合成手段は、前記対象物画像作成手段で作成した対象物の大きさに基づいて前記商品選択手段で選択された商品の画像を拡大または縮小し、合成する手段であることを特徴とする販売支援システム。

【請求項 6】 前記画像出力手段は、前記実寸入力手段で入力された対象物の実寸に基づいて合成した商品のサイズを算出して出力する手段を含むことを特徴とする請求項 5 記載の販売支援システム。

【請求項 7】 前記画像合成手段は、商品の画像の縦と横を独立して拡大または縮小することを特徴とする請求項 2～4、または、5 記載の販売支援システム。

2

【請求項 8】 前記画像出力手段は、選択された商品の価格を出力する手段を含むことを特徴とする請求項 1～6 または 7 記載の販売支援システム。

【請求項 9】 前記画像出力手段は、出力した画像を表示する手段であることを特徴とする請求項 1～7、または、8 記載の販売支援システム。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、画像データを用いて店舗での商品の販売を支援するとともに顧客に対するサービスを向上させる販売支援システムに関する。

【0002】

【従来の技術】衣料品を販売する店舗では色やサイズや形等の異なった衣服を多数陳列し、顧客は店舗に陳列されている衣服を広げて色やサイズや形等をみて、気に入ったものを試着等して自分に似合うかどうかを判断し、この衣服を購入するかどうかを決定している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】顧客が色や形をみるために陳列している衣服を広げるので、店舗ではこのようにして広げられた衣服や試着された衣服をただで陳列しなすため、店舗側の仕事量が増加することになり、店舗では店員を増員して店員 1 人当たりの仕事量を軽減する。したがって、店舗は店員を増員することになり人件費にかかるコストや人手の問題があった。

【0004】また、顧客は自分が気に入る色や形で且つ自分にあったサイズの衣服を陳列されているなかから探すことや、気に入った衣服があるとその都度行う試着を面倒に思っていた。

【0005】この発明の目的は、商品の画像データを記憶しておき、選択された商品で且つ入力されたサイズの商品の画像を出力する販売支援システムを提供することにある。

【0006】また、この発明は商品の画像データを記憶しておき、対象物を撮影してこの対象物に選択された商品を付けた時の合成画像を出力する販売支援システムを提供することを目的とする。

【0007】また、この発明は商品の画像データを記憶しておき、入力された対象物の実寸に基づいて対象物の画像を作成し、この対象物の画像と選択された商品の画像を合成した合成画像を出力する販売支援システムを提供することを目的とする。

【0008】また出力された画像を表示することにより容易にその商品の画像を見せることができる販売支援システムを提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】この発明の販売支援システムは、商品の画像データを記憶する画像データ記憶手段と、前記画像データ記憶手段に記憶されている商品の種類を選択する商品種類選択手段と、商品のサイズを入

3

力するサイズ入力手段と、前記商品種類選択手段で選択された商品種類で前記サイズ入力手段で入力されたサイズがある商品の画像を前記画像データ記憶手段から読み出し出力する画像出力手段と、を備えたことを特徴とする販売支援システム。

【0010】また、商品の画像データを記憶する画像データ記憶手段と、前記画像データ記憶手段に記憶されている商品を選択する商品選択手段と、対象物を撮影してこの対象物の画像を取り込む対象物撮影手段と、前記商品選択手段で選択された商品の画像と前記対象物の画像を合成する画像合成手段と、この合成した画像を出力する画像出力手段と、を備え、前記画像合成手段は、前記対象物撮影手段で撮影した対象物の大きさに基づいて前記商品選択手段で選択された商品の画像を拡大または縮小し、合成する手段であることを特徴とする。

【0011】また、前記対象物撮影手段で撮影した対象物の画像から対象物の実寸を算出する実寸算出手段を備え、前記画像出力手段は、この算出した対象物の実寸に基づいて合成した商品のサイズを算出して出力する手段を含むことを特徴とする。

【0012】また、前記対象物撮影手段で撮影した対象物の実寸を入力する実寸入力手段を備え、前記画像出力手段は、前記実寸入力手段で入力された対象物の実寸に基づいて合成した商品のサイズを算出して出力する手段を含むことを特徴とする。

【0013】また、商品の画像データを記憶する画像データ記憶手段と、前記画像データ記憶手段に記憶されている商品を選択する商品選択手段と、対象物の実寸を入力する実寸入力手段と、前記実寸入力手段で入力された対象物の実寸に基づいて対象物の画像を作成する対象物画像作成手段と、作成された対象物の画像と選択された商品の画像を合成する画像合成手段と、この合成した画像を出力する画像出力手段と、を備え、前記画像合成手段は、前記対象物画像作成手段で作成した対象物の大きさに基づいて前記商品選択手段で選択された商品の画像を拡大または縮小し、合成する手段であることを特徴とする。

【0014】また、前記画像出力手段は、前記実寸入力手段で入力された対象物の実寸に基づいて合成した商品のサイズを算出して出力する手段を含むことを特徴とする。

【0015】また、前記画像合成手段は、商品の画像の縦と横を独立して拡大または縮小することを特徴とする。

【0016】また、前記画像出力手段は、選択された商品の価格を出力する手段を含むことを特徴とする。

【0017】さらに、前記画像出力手段は、出力した画像を表示する手段であることを特徴とする。

【0018】

【作用】請求項1に記載したこの発明の販売支援システ

4

ムにおいては、選択された商品の種類で入力されたサイズがある商品の画像を読み出し出力する。この販売支援支援システムを衣料品店に適用すると、顧客はたたまれて陳列されている衣服を広げること無く容易に自分が気に入る衣服を探すことができる。

【0019】また、請求項2に記載したこの発明の販売支援システムにおいては、選択された商品の画像と、撮影して取り込んだ対象物の画像を合成して出力する。この画像の合成の際に、商品の画像を対象物の大きさに基づいて拡大または縮小して合成し、実際に対象物に商品をつけた状態の画像を出力する。したがって、対象物を人物とし、商品を衣服とすると、撮影した人物の大きさに合わせて衣服を拡大または縮小してあたかも対象物となった人がこの衣服を着ている画像を出力することができる。

【0020】また、請求項3に記載したこの発明の販売支援システムにおいては、対象物の画像から対象物の実寸を算出し、この算出した対象物の実寸に基づいて商品のサイズを算出して出力する。したがって、上記と同じく商品を衣服とした場合には、撮影した人物が衣服を試着する際に目安となるサイズを出力することができる。

【0021】また、請求項4に記載したこの発明の販売支援システムにおいては、入力された対象物の実寸に基づいて商品のサイズを算出して出力する。したがって、上記と同じく商品を衣服とした場合には、撮影した人物が衣服を試着する際に目安となるサイズを出力することができる。

【0022】また、請求項5に記載したこの発明の販売支援システムにおいては、入力された対象物の実寸から対象物の画像を作成する。そして、この作成した対象物の画像に選択された商品の画像を合成して出力する。この画像の合成の際に、商品の画像を対象物の大きさに基づいて拡大または縮小して合成し、実際に対象物に商品をつけた状態の画像として出力する。したがって、上記と同じく対象物を人物とし、商品を衣服とすると、対象物の実寸として身長や肩幅等が入力され、この入力された身長や肩幅等から人物の画像を作成し、この作成した人物の画像に合わせて衣服を拡大または縮小してあたかも対象物となった人がこの衣服を着ている画像を出力することができる。

【0023】また、請求項6に記載したこの発明の販売支援システムにおいては、入力された対象物の実寸に基づいて商品のサイズを算出して出力する。したがって、上記と同じく商品を衣服とした場合には、撮影した人物が衣服を試着する際に目安となるサイズを出力することができる。

【0024】また、請求項7に記載したこの発明の販売支援システムにおいては、対象物の画像に商品の画像を合成する場合には、商品の縦と横を独立して拡大または縮小を行う。したがって、上記と同じく商品を衣服とし

5

た場合には、色と形が同じ商品の画像データをサイズ毎に記憶しておく必要がなく、画像データの記憶容量を少なくすることができる。

【0025】また、請求項8に記載したこの発明の販売支援システムは、選択された商品の価格を出力する。したがって、顧客に対して購入する際の費用を同時に知らせることができ、店舗では顧客サービスの向上をはかることができる。

【0026】さらに請求項9に記載したこの発明の販売支援システムにおいては、出力された画像を表示する。したがって、店舗では顧客に商品の画像や商品を対象物に取り付けた状態の画像を容易に見せることができる。

【0027】

【実施例】図1はこの発明の実施例である販売支援システムの構成を示す図である。販売支援システムは、商品の画像データ等を記憶した画像データ記憶装置1と、前記画像データ記憶装置1から商品の画像を読みだす画像データ処理装置2と、前記画像データ処理装置2が読みだした画像データを表示する表示装置3とを備えている。図2は、画像データ処理装置の構成を示すブロック図である。画像データ処理装置2は、CPU11と、予め動作プログラム等が書き込まれたROM12と、動作時に発生したデータを一時記憶するRAM13と、商品の選択等の入力操作を行う入力部14と、前記画像データ記憶装置1から商品の画像データ等を読みだす商品画像処理部15と、前記商品画像処理部15で読みだした商品の画像データ等を出力する画像出力部16と、を備えている。前記画像データ記憶装置2は、商品毎に商品の種類名を記憶する商品種類記憶エリア21と、この商品の店舗に陳列されているサイズを記憶する商品サイズ記憶エリア22と、商品を識別する商品コードを記憶する商品コード記憶エリア23と、商品名を記憶する商品名記憶エリア24と、商品の価格を記憶する商品価格記憶エリア25と、商品の画像データを記憶する画像データ記憶エリア26とを備えた商品レコード27が登録されている画像データベース28を備えている（図3参照）。

【0028】尚、商品サイズ記憶エリア22には、店舗に陳列されていないなくてもこの商品で作られている全てのサイズを記憶させておいてもよい。

【0029】この発明の実施例を衣料品店に適用して説明する。販売支援システムは、通常表示装置3に図4

(A)に示す画面を表示している。最初に、顧客は商品の種類の選択を行う。この商品の種類の選択は、表示装置3に表示されている商品名の横に付けられた番号を入力部14から入力することにより行う。入力部14には、テンキー14aと機能キー14bを備え、機能キー14bには、後述する処理を行う終了キー31、次商品キー32、商品のサイズ（S、M、L、LL）を入力するサイズ入力キー33を備えている（図5参照）。例え

6

ば、選択する商品の種類がTシャツの場合にはテンキー14aの1のキーを操作し、トレーナの場合にはテンキー14aの2のキーを操作する。

【0030】商品の選択が行われると、表示装置3の画面は図4（B）に示す画面に変わり、顧客に商品のサイズの入力を促す。顧客は、サイズ入力キー33のS、M、L、LLのいずれかのキーを操作して、サイズを入力する。画像データ処理装置2は、画像データベース28を検索し選択された商品の種類で且つ入力されたサイズがある商品の商品レコード27を獲得する。この検索で該当した商品レコード27を見つけると画像データ記憶装置1からこの商品レコード27を読みだす。

【0031】そして、画像データ処理装置2は、この読みだした商品レコード27の画像データ記憶エリア26に記憶されている画像を表示装置3に表示させる（図4（C））。また、商品のサイズと価格も同時に表示される。したがって、顧客は表示装置3で商品の画像を見ることができるので、店舗に陳列されている衣服を広げることなく商品の色や形をみることもできるとともに、この商品の価格も同時に知ることができる。。

【0032】そして、終了キー31が操作されると、図4（A）に示す画面に戻り上記した処理を繰り返す。ここで、終了キー31を操作せずに次商品キー32が操作されると、前回の検索で獲得した商品レコード27以降に画像データベース28に登録されている該当する商品レコード27を再び検索して、上記と同様に該当する商品レコード27を読み出し、表示装置3に商品の画像を表示させる。したがって、顧客は次商品キー32を繰り返し操作することにより、商品レコード27が画像データベース28に登録されている商品であれば、選択した商品種類で且つ入力したサイズの商品を全て見ることができるので、自分が気に入る衣服を容易に探すことができる。また、店舗では顧客が陳列している衣服を広げて自分が気に入る衣服を探さないで、衣服をたたみなおす作業が減少し店員の作業量を低減することができ、人手にかかるコストを削減することができる。

【0033】次に、この発明の販売支援システムの第2の実施例を説明する。図6は、この実施例における販売支援システムの構成を示す図である。販売支援システムは、対象物を撮影するカメラ装置41と、商品の画像データを記憶する画像データ記憶装置42と、前記カメラ装置41で撮影した画像と前記画像データ記憶装置42に記憶されている商品の画像データを取り込んで合成した画像を作成する画像合成機43と、前記画像合成機43で合成された画像を表示する表示装置44と、を備えている。図7は、画像合成機43の構成を示すブロック図である。画像合成機43は、CPU51と、予め動作プログラム等が書き込まれたROM52と、動作時に発生したデータを一時記憶するRAM53と、商品の選択等の入力操作を行う入力部54と、カメラ装置41から

7

撮影した対象物の画像を取り込む撮影画像処理部55と、前記画像データ記憶装置42から商品の画像データ等を得る商品画像処理部56と、前記撮影画像処理部55と前記商品画像処理部56で獲得した商品の画像を合成する画像合成部57と、合成した画像を出力する画像出力部58と、を備えている。前記画像データ記憶装置42は、商品毎に商品の種類名を記憶する商品名記憶エリア61と、商品を識別する商品コードを記憶する商品コード記憶エリア62と、商品名を記憶する商品名記憶エリア63と、商品の価格を記憶する商品価格記憶エリア64と、商品の画像データを記憶する画像データ記憶エリア65とを備えた商品レコード66が登録されている画像データベース67を備えている(図8参照)。

【0034】上記の構成によって、この発明の販売支援システムはカメラ装置41で対象物を撮影し、この撮影した対象物の画像を画像合成機43が撮影画像処理部55に取り込む。また、画像合成機43は入力部54の操作で選択された商品の商品レコード66を画像データ記憶装置42に備えられている画像データベース67を検索して商品画像処理部56に取り込む。CPU51は、撮影画像処理部55に取り込んだ画像から対象物の大きさを算出し、この対象物の大きさに基づいて、商品の画像を拡大または縮小する。この時、商品の画像の拡大または縮小は、商品の縦と横とを独立して行う。そして、画像合成部57で商品の画像(拡大または縮小された大きさで)と対象物の画像を合成する。画像の合成は、対象物の所定の位置に商品の画像を重ねることにより行う。そして画像合成機43は、この合成した画像を画像出力部58から出力する。この出力された画像には、商品の実際の大きさや価格も含まれており、表示装置44は画像合成機43が出力した画像を取り込んで表示する。

【0035】したがって、顧客は対象物に商品をつけた状態の画像を表示装置44で見ることができるとともに、商品の大きさや価格も同時に知ることができる。また、画像を合成する際に、商品の画像の縦と横を独立して拡大または縮小することにより商品の画像データをサイズ毎に記憶しておく必要がなく、記憶容量を減少させることができる。

【0036】この発明の販売支援システムを衣料品店に適用した例を説明する。入力部54には、テンキー54aおよび機能キー54bが備えられており、機能キー54bには、終了キー71、次商品キー72、継続キー73とを備えており(図9参照)、後述する処理を実行する。

【0037】販売支援システムは、通常図10(A)に示す画面を表示装置44に表示している。衣料品店では、顧客が来店すると入力部54を操作して人物画像入力動作モードを選択する。この選択は、入力部54の

8

テンキー54aの1のキー(画面に表示されている選択番号のキー)を操作することにより行える。

【0038】販売支援システムは、人物画像入力動作モードに移行すると、表示装置44が図10(B)に示す画面(撮影開始を表示した画面)になり、店員に顧客の撮影を促す。店員は、カメラ装置41で顧客を対象物として撮影を行う。この時、カメラ装置41から一定の距離だけ離れた、予め定められている撮影位置に顧客が立って撮影を行う。カメラ装置41は、この撮影した画像を画像合成機43に送信する。画像合成機43は、撮影画像処理部55でこの人物の画像データを取り込む。このようにして、画像合成機43は対象物となった顧客の画像を取り込む。顧客の撮影が完了すると表示装置44は図10(A)に示す最初の画面に戻る。

【0039】つぎに、入力部54を操作して、衣料マッチングを選択する。この選択もテンキー54bの2のキー(画面に表示されている選択番号のキー)を操作することにより行える。画像合成機43は、衣料マッチングが選択されたことにより、表示装置44に図10(C)に示す商品の種類を選択する商品種類メニューを表示させる。商品種類メニューから商品の種類の選択を上記と同様に入力部54のテンキー54aから商品の種類名の横に表示されている番号を入力することにより行う。例えば、ブレザーを選択する場合には2のキーを操作する。

【0040】画像合成機43は、図10(D)に示すように選択された商品の種類で画像データ記憶装置42に商品レコード66が登録されている全ての商品名を商品名メニューとして表示する。顧客は、商品名メニューから気に入った衣服を選択する。この選択も上記と同様に入力部54からテンキー54aを操作して商品名の横に表示されている番号を入力することにより行う。

【0041】商品の選択が行われると、画像合成機43はカメラ装置41で撮影した顧客の画像から顧客の身長や肩幅等を算出する。上記したように撮影を行う時に顧客の立つ位置は予め決められており、この撮影を行う際に立つ位置が、例えば撮影した対象物が画面上で1/10の大きさで表示される位置である。したがって、撮影した画像から顧客の身長や肩幅等を算出することができる。また画像合成機43は、画像データ記憶装置42に備えられた画像データベース67を検索して、選択された商品の商品レコード66を商品画像処理部57に獲得する。

【0042】画像合成機43は、商品画像処理部57に獲得した商品レコード66の画像データ記憶エリア65に記憶されている画像データを読み出し、顧客の大きさに基づいて衣服の縦と横の大きさを独立して算出する。例えば、選択された商品がブレザーの場合には、撮影した顧客の画像から身長および肩幅を算出しこれらに予め設定されている計数を掛けてブレザーの丈および肩幅を

9

決定する。したがって、ブレザーの丈が身長 $0.55$ 倍、ブレザーの肩幅が肩幅 $1.05$ 倍と計数が設定されていると、撮影した顧客の身長 $175\text{ cm}$ 、肩幅 $60\text{ cm}$ であると算出したときには、

ブレザーの丈=身長 $\times 0.55=175\times 0.55=96\text{ cm}$

ブレザーの肩幅=肩幅 $\times 1.05=60\times 1.05=63\text{ cm}$

と算出する。そして、この算出した大きさに画面上で表示される比率を掛けた寸法になるように衣服の縦と横を独立して拡大または縮小を行う。

【0043】そして、画像合成機43は、画像合成部57で顧客の画像の上にこの拡大または縮小した衣服の画像を重ねた画像を作成し、この作成した画像を画像出力部58から出力する。この画像の重ね合わせる際に、例えばブレザーの場合には撮影した顧客の画像の肩を基準に商品の画像を重ね合わせ、スラックスの場合には撮影した顧客の画像の足元を基準に商品の画像を重ね合わせる。さらに、画像出力部58から出力した画像には上記した方法で算出した衣服の大きさと商品価格記憶エリア64に記憶されている価格も含まれている。

【0044】表示装置44は、画像合成機43が出力した画像を取り込んで、表示する。表示装置44には図10(E)に示すように、撮影した顧客の画像に選択された商品の画像を重ねた画像が表示される。また、衣服の大きさ(ブレザーの場合には丈と肩幅)と商品の価格も同時に表示される。顧客は、この画像を見て自分に似合うかどうかを判定して、自分似合うと判断した時に実際にその衣服の試着を行い、自分似合わないと判断した時にはその衣服の試着を行わない。

【0045】その後、終了キー71が操作されると、初期画面(図10(A))に戻り、終了する。これに対して、上記のブレザーを来た際の画像で自分に似合わないと判断した時等に、次商品キー72を操作することにより商品種類の選択を行う画面(図10(C))に戻り新たな商品を上記と同様に行って選択することができる。この場合には、最初に撮影した顧客の画像を用いて、商品の画像との合成を行うため顧客の撮影を再び行う必要はない。このようにして、顧客は、新たに選択した衣服を着た際の画像を見ることができる。したがって、顧客は気に入った衣服を全て着た時の画像をみて、自分に似合うと判断した衣服のみを実際に試着すればよく、試着する回数が減少する。

【0046】ところで、終了キー71、次商品キー72を操作せず継続キー73を操作すると、商品種類の選択を行う画面(図10(C))に戻るが、顧客の画像にブレザーを重ねた画像はRAM53に一旦記憶される。そして、新たに商品の選択が行われると、RAM53に一旦記憶したブレザーを着た画像に新たに選択された商品の画像を合成して表示する。すなわち、新たに選択した

10

商品がスラックスであるとブレザーとスラックスを合わせて着た時の画像を見ることができる。このときには、商品の価格は、商品毎に表示し、さらに合計金額も表示する。すなわち、ブレザーとスラックスを合わせて購入を考えている顧客に、これらの商品を組み合わせて着た際の画像も見せることができる。

【0047】以上のようにすることにより、顧客は表示装置44に表示される画像を見て、自分に似合うと判断した衣服だけ試着を行うこととなり、試着を行う回数が減少する。また店舗では、顧客が試着を行う回数が減少することにより試着された衣服をたたみなおす作業が減少し、店舗全体の作業量が減少する。したがって、店舗では、店員を増員する必要がなくなり人手にかかるコストを削減することができる。商品の縦と横を独立して拡大または縮小を行うことにより、色と柄と形等が同じ商品の画像データをサイズ毎に記憶しておく必要がなく、商品の画像データを記憶するための記憶容量を少なくすることができる。また、衣服の寸法を表示することにより、実際に試着を行う時の衣服のサイズの目安も知ることができる。

【0048】なお、この実施例では撮影した対象物の画像から対象物の大きさを算出するとしたが、撮影の終了後に対象物のサイズを入力するにしてもよい。このようにすることにより、対象物の実寸をより正確に得ることができるので、商品のサイズをさらに正確に算出することができる。

【0049】また、この発明の販売支援システムの第3の実施例を説明する。この実施例での販売支援システムの構成を図11に示す。販売支援システムは、商品の画像データを記憶する画像データ記憶装置81と、画像データ記憶装置81に記憶されている商品の画像データを取り込んで処理した画像を作成する画像処理機82と、前記画像処理機82で処理された画像を表示する表示装置83と、を備えている。図11は、画像処理機82の構成を示すブロック図である。画像処理機82は、CPU91と、予め動作プログラム等が書き込まれたROM92と、動作時に発生したデータを一時記憶するRAM93と、商品の選択等の入力操作を行う入力部94と、対象物の画像を作成する対象物画像作成部95と、前記画像データ記憶装置81から商品の画像データ等を獲得する商品画像処理部96と、前記対象物画像作成部95で作成した対象物の画像と前記商品画像処理部96で獲得した商品の画像を合成する画像合成部97と、合成した画像を出力する画像出力部98と、を備えている。前記画像データ記憶装置81は、上記した第2の実施例と同じ画像データベース67を備えている(図8参照)。

【0050】上記の構成によって、この実施例の販売支援システムは入力部94の操作で選択された商品の商品レコード66を画像データ記憶装置42に備えられている画像データベース67を検索して商品画像処理部96



11

に取り込む。また入力部 9 4 から対象物のサイズが入力され、この入力されたサイズに基づいて対象物の画像を作成する。CPU 9 1 は、作成した対象物の画像に商品の画像を拡大または縮小して合成する。この時、商品の画像の拡大または縮小は、商品の縦と横とを独立して行う。そして、画像合成部 9 7 で商品の画像（拡大または縮小された大きさで）と作成した対象物の画像を合成する。画像の合成は、対象物の所定の位置に商品の画像を重ねることにより行う。そして画像処理機 8 2 は、この合成した画像を画像出力部 9 8 から出力する。この出力された画像には、商品の実際の大きさや価格も含まれており、表示装置 8 3 は画像処理機 8 2 が出力した画像を取り込んで表示する。

【0051】したがって、上記した第 2 の実施例と同様に顧客は対象物に商品をつけた状態の画像を表示装置 8 3 で見ることができるとともに、商品の大きさや価格も同時に知ることができるとともに、画像を合成する際に商品の画像の縦と横を独立して拡大または縮小することにより商品の画像データをサイズ毎に記憶しておく必要がなく、記憶容量を減少させることができる。

【0052】この実施例の販売支援システムを衣料品店に適用した例を説明する。上記した第 2 の実施例と同様に入力部 5 4 には、テンキー 5 4 a および機能キー 5 4 b が備えられており、機能キー 5 4 b には、終了キー 7 1、次商品キー 7 2、継続キー 7 3 とを備えている（図 9 参照）。

【0053】販売支援システムは、通常図 1 3（A）に示す画面を表示装置 8 3 に商品種類メニューを表示している。最初に、商品種類メニューから商品の種類の選択を上記した第 2 の実施例と同様に入力部 5 4 のテンキー 5 4 a から商品の種類名の横に表示されている番号を入力することにより行う。

【0054】画像処理機 8 2 は、図 1 3（B）に示すように選択された商品の種類で画像データ記憶装置 8 1 に商品レコード 6 6 が登録されている全ての商品名を商品名メニューとして表示する。顧客は、商品名メニューから気に入った衣服を選択する。この選択も上記と同様に入力部 5 4 からテンキー 5 4 a を操作して商品名の横に表示されている番号を入力する。

【0055】商品の選択が完了すると、図 1 3（C）に示す画面に変わり顧客にサイズの入力を促す。顧客は、自分の身長や肩幅やウエストや胸囲等をサイズデータとしてテンキー 5 4 a を操作して入力する。画像処理機 8 2 は、入力されたサイズから人物の画像を作成する。この画像の作成は、例えば予めマネキン等を撮影した画像を RAM 9 3 に記憶しておき、この RAM 9 3 に記憶しているマネキンの画像を拡大や縮小することにより画面上での表示が入力されたサイズの人物の画像となるように作成する。また画像処理機 8 2 は、画像データ記憶装置 8 1 に備えられた画像データベース 6 7 を検索して、

12

選択された商品の商品レコード 6 6 を商品画像処理部 9 6 に獲得する。

【0056】画像処理機 8 2 は、商品画像処理部 9 6 に獲得した商品レコード 6 6 の画像データ記憶エリア 6 5 に記憶されている画像データを読み出し、入力されたサイズに基づいて第 2 の実施例と同様の方法で衣服の縦と横の大きさを算出し、画面上で表示される比率を掛けて衣服の縦と横を独立して拡大または縮小する。

【0057】そして、画像処理機 8 2 は、画像合成部 9 7 で作成した人物の画像上にこの拡大または縮小した衣服の画像を重ねた画像を画像出力部 9 8 から出力する。この画像の重ね合わせも第 2 の実施例と同様にして行われるとともに、画像出力部 5 8 から出力した画像には上記した方法で算出した衣服の大きさと商品価格記憶エリア 6 4 に記憶されている価格も含まれている。

【0058】表示装置 8 3 は、画像合成機 4 3 が出力した画像を取り込んで、表示する。表示装置 8 3 には図 1 3（D）に示すように、作成した顧客の画像に選択された商品の画像を重ねた画像が表示される。また、衣服の大きさ（プレザーの場合には丈と肩幅）と商品の価格も同時に表示される。顧客は、この画像を見て自分に似合うかどうかを判定して、自分似合うと判断した時に実際にその衣服の試着を行い、自分似合わないと判断した時にはその衣服の試着を行わない。

【0059】その後の処理は第 2 の実施例と同様で終了キー 7 1 が操作されると、初期画面（図 1 3（A））に戻り、終了する。これに対して、上記のプレザーを来た際の画像で自分に似合わないと判断した時等に、次商品キー 7 2 を操作することにより商品種類の選択を行う画面（図 1 3（B））に戻り新たな商品の選択を行うことができる。この場合にも、上記した処理で作成した人物の画像を用いるので身長等のサイズの入力を行う必要はなく、サイズの入力を促す画面が表示されずに作成されている人物の画像に新たに選択された商品の画像が合成されて表示される（図 1 3（D））。したがって、第 2 の実施例と同様に顧客は気に入った衣服を全て着た時の画像をみて、自分に似合うと判断した衣服のみを実際に試着すればよく、試着する回数を減少させることができる。

【0060】また、終了キー 7 1、次商品キー 7 2 を操作せず継続キー 7 3 を操作した場合も第 2 の実施例と同様に、画面図 1 3（B）で商品種類の選択を行い、新たに選択された商品の画像を合わせて合成した画像を表示する。このときにも、商品の価格は、商品毎に表示され、さらに合計金額も表示される。

【0061】以上のようにすることにより、顧客は表示装置 4 4 に表示される画像を見て、自分に似合うと判断した衣服だけ試着を行うこととなり、試着を行う回数が減少する。また店舗では、顧客が試着を行う回数が減少することにより試着された衣服をたたみなおす作業が減



13

少し、店舗全体の作業量が減少する。したがって、店舗では、店員を増員する必要がなくなり人手にかかるコストを削減することができる。商品の縦と横を独立して拡大または縮小を行うことにより、色と柄と形等が同じ商品の画像データをサイズ毎に記憶しておく必要がなく、商品の画像データを記憶するための記憶容量を少なくすることができる。また、衣服の寸法を表示することにより、実際に試着を行う時の衣服のサイズの目安も知ることができる。

【0062】さらにこの第3の実施例においては顧客の画像を撮影する必要がないのでカメラ装置が不要となり、店員にとっては撮影を行う作業がなくなるのでさらに作業量が低減されるとともに、販売支援システムの構成するのに要する費用を下げるができる。

【0063】上記実施例では販売支援システムを衣料品の店舗に適用して説明を行ったが、これに限定されるものではなく、ある対象物に取り付ける商品を取り扱うすべての店舗に適用することができる。

【0064】例えば、自動車の部品販売店では、対象物として顧客の自動車を撮影し、商品となるアルミホイール等を画像データベース27に記憶しておくことにより、顧客に色々な種類のアルミホイールを自分の車に装着した場合の画像を見せることができる。ところで、通常アルミホイール等は、購入を見当する際に衣服の試着のように本体に装着することができない。このため、顧客は従来商品とこの商品をつける対象物を個別に見て購入を判断していたが、商品を対象物に付けた際の画像を見て購入を判断することができ、最も気に入ったアルミホイールを購入することができるようになる。また、このような店舗では、店舗に実際の商品をおいていなくても顧客が購入を決定した後に発注するようにすると、店舗に商品を多く置いておく必要がなくなり売り場面積の縮小や仕入れコストの削減が図れる。また、POSシステム等に連動させて入力部に発注キーを備えておいてこのキーが操作された際に画面に表示した商品を自動発注する様にしてもよい。

【0065】以上のように本発明は、ある本体を対象物として、この本体に付ける商品例えば対象物が人間となる場合には衣服等の商品を取り扱う店舗に適用することができる。

【0066】

【発明の効果】以上のように、この発明によれば、選択された商品の種類で且つ入力されたサイズの商品の画像が出力されるので、衣料品店に適用した場合には、顧客にとってはたまたま陳列されている衣服を広げることなく自分が気に入る衣服を容易に探すことができる。また、店舗では顧客が気に入る衣服を探す時に陳列されている衣服を広げないので、衣服をたたみなおして陳列する作業が低減され、人手にかかるコストを削減することができる。

14

【0067】また、対象物を撮影し、この対象物の画像と商品の画像を合成した合成画像を出力することにより、顧客に対して対象物に商品を付けた状態を容易に知らせることができる。

【0068】したがって、衣料品店に適用した場合には、顧客の試着回数を減少させることができ、顧客も面倒な試着を度々行う必要がなくなるとともに、店舗では試着された衣服をたたみなおす等の作業が減少し、人手にかかるコストを削減することができる。

【0069】また、購入の際に試着や装着が行えない商品でも、対象物の商品を付けた時の画像を提供することができるため、顧客は自分のイメージに最もあった商品を購入することができる。

【0070】また、撮影した画像から対象物の大きさを求め、この対象物の大きさに基づいて商品のサイズを算出し、この算出した商品のサイズも出力することにより顧客に商品のサイズも同時に知らせることができる。

【0071】また、入力された対象物の実寸を用いるのでより正確に商品のサイズが算出でき、この算出した商品のサイズも出力することにより顧客に商品のサイズも同時に知らせることができる。

【0072】また、入力された対象物の実寸から対象物の画像を作成して、この作成した対象物の画像と商品の画像を合成した合成画像を出力することにより、顧客に対して対象物に商品を付けた状態も容易に知らせることができる。

【0073】したがって、衣料品店に適用した場合には、顧客の試着回数を減少させることができ、顧客も面倒な試着を度々行う必要がなくなるとともに、店舗では試着された衣服をたたみなおす等の作業が減少するとともに、対象物（人物）の撮影を行う必要がなくなり、さらに店舗全体の作業料を低減することができる。

【0074】また、画像を合成する際には商品の縦と横を独立して拡大または縮小を行うため、色、柄、形等が同じ商品はサイズ毎に画像データを記憶しておく必要がなく記憶容量を減少させることができる。

【0075】店舗では、上記効果にともなって顧客サービスを向上させ、売上増加等がはかれる。

【0076】また、商品の価格も同時に出力することにより、顧客に商品を購入する時にかかる費用も知らせることができる。

【0077】また、出力した画像を表示することにより顧客に商品の画像や商品を対象物に取り付けた状態のイメージを容易に与えることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施例である販売支援システムの構成を示す図である。

【図2】画像データ処理装置の構成を示す図である。

【図3】画像データベースの構成を示す図である。

【図4】表示例を示す図である。

50

【図5】入力部の正面図である。

【図6】この発明の第2の実施例である販売支援システムの構成を示す図である。

【図7】画像合成機の構成を示す図である。

【図8】画像データベースの構成を示す図である。

【図9】入力部の正面図である。

【図10】表示例を示す図である。

【図11】この発明の第3の実施例である販売支援システムの構成を示す図である。

【図12】画像処理機の構成を示す図である。

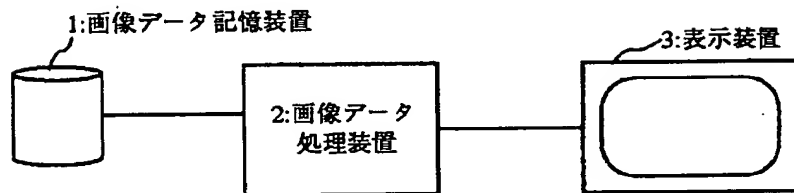
【図13】表示例を示す図である。

【符号の説明】

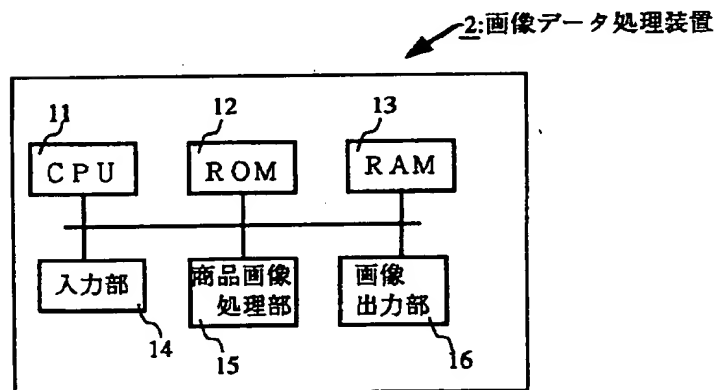
1－画像データ記憶装置  
2－画像データ処理装置  
3－表示装置  
11－CPU  
12－ROM  
13－RAM  
14－入力部  
15－商品画像処理部  
16－画像出力部  
41－カメラ装置

42－画像データ記憶装置  
43－画像合成機  
44－表示装置  
51－CPU  
52－ROM  
53－RAM  
54－入力部  
55－撮影画像処理部  
56－商品画像処理部  
57－画像合成部  
58－画像出力部  
81－画像データ記憶装置  
82－画像処理機  
83－表示装置  
91－CPU  
92－ROM  
93－RAM  
94－入力部  
95－対象物画像作成部  
96－商品画像処理部  
97－画像合成部  
98－画像出力部

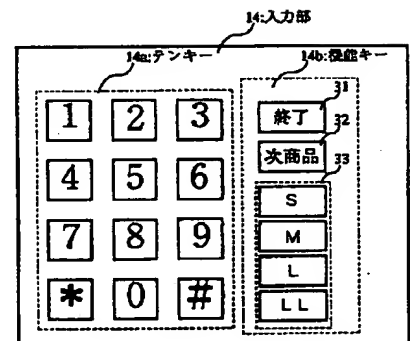
【図1】



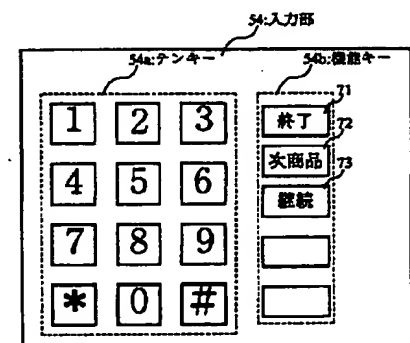
【図2】



【図5】



【図9】



【図3】

28: 画像データベース

商品種別 記憶エリア	商品サイズ 記憶エリア	商品コード 記憶エリア	商品名 記憶エリア	商品価格 記憶エリア	画像データ 記憶エリア
Tシャツ	S.M	SR125	AB社紺	1000	↑
Tシャツ	S.M.L	SR653	AB社黒	1200	●●●●●●
Tシャツ	M.L	BR001	BC社紺	2500	●●●●●●
トレーナ	LL	BR008	BC社黒	1980	●●●●●●
トレーナ	S.M.L.LL	HA456	CD社茶	3500	●●●●●●
トレーナ	L.LL	HA321	CD社緑	4300	●●●●●●
セータ	S.M.L.LL	SE678	ZX社赤	7500	●●●●●●
セータ	S.M.L	SE482	ZX社白	9800	●●●●●●

27: 商品レコード


【図4】

(A) **商品種類メニュー**

1: Tシャツ  
2: トレーナ  
3: セータ  
⋮

(B) 商品のサイズを入力してください

(C) **商品画像**

 サイズ M  
価格 1000円

【図10】

(A) **メインメニュー**

1: 人物画像入力  
2: 衣料マッチング

(B) 撮影を開始してください


(C) **商品種類メニュー**

1: スラックス  
2: プレザー  
3: 帽子  
⋮

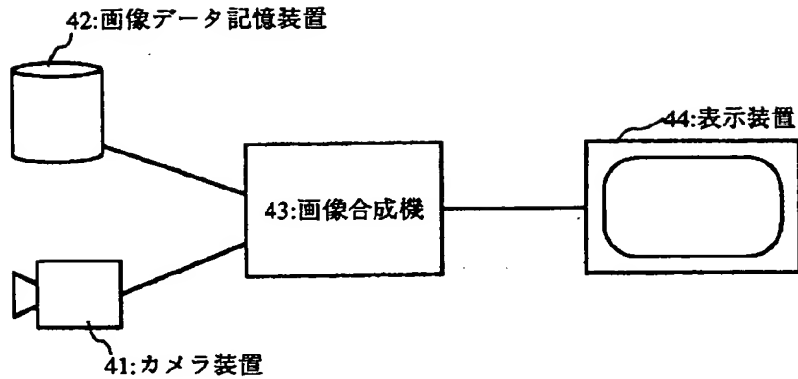
(D) **商品名メニュー**

1: BC社紺  
2: BC社黒  
⋮

(E) **合成画像**

 サイズ 96cm  
肩幅 63cm  
価格 25000円

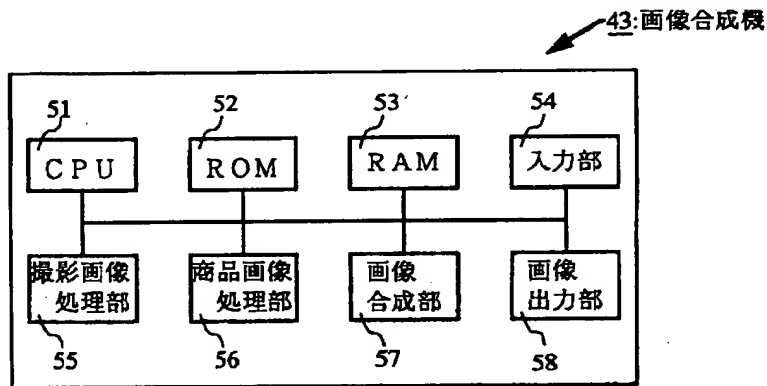
【図6】



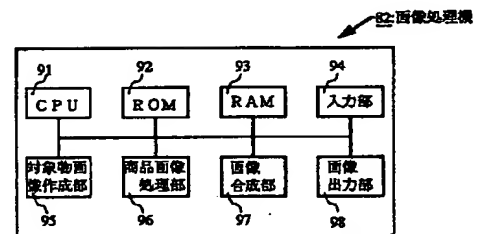
【図11】



【図7】



【図12】



【図8】

商品種別 記憶エリア	商品コード 記憶エリア	商品名 記憶エリア	商品価格 記憶エリア	画像データ 記憶エリア
スラックス	SR125	AB社紺	15000	
スラックス	SR653	AB社黒	12800	●●●●●
ブレザー	BR001	BC社紺	25000	●●●●●
ブレザー	BR008	BC社黒	19800	●●●●●
帽子	HA456	CD社茶	3500	●●●●●
帽子	HA321	CD社緑	4300	●●●●●
セータ	SE678	ZX社赤	7500	●●●●●
セータ	SE432	ZX社白	9800	●●●●●
● ● ● 66:商品レコード				

【図13】

(A)

商品種類メニュー

1: スラックス  
2: プレザー  
3: 帽子  
⋮

(B)

商品名メニュー

1: B C 社紺  
2: B C 社黒  
⋮


(C)

サイズを入力してください

身長  
肩幅  
ウエスト  
胸囲

(D)

合成画面



サイズ

丈 96cm  
肩幅 63cm  
価格 25000円

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-210608

(43)Date of publication of application : 11.08.1995

(51)Int.Cl.

G06F 17/60  
G06F 17/50

(21)Application number : 06-007401

(71)Applicant : OMRON CORP

(22)Date of filing : 27.01.1994

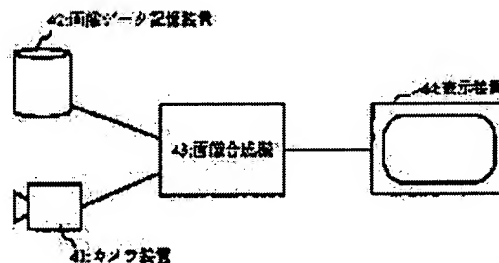
(72)Inventor : HISADA KOJI

## (54) SALE SUPPORT SYSTEM

### (57)Abstract:

PURPOSE: To provide the sale support system in which picture data of commodities are stored and an object is photographed to display the synthesized picture of this object and a selected commodity.

CONSTITUTION: Picture data of commodities are stored in a picture data storage device 42, and a commodity is selected through a picture synthesizer 43. The picture synthesizer 43 takes in the picture of the object picked up by a camera device 41. The size of the object is calculated in accordance with the picture, and the picture of the commodity is expanded or reduced based on this size. At this time, it is expanded or reduced in the vertical direction and the horizontal direction independently of each other. The picture synthesizer 43 synthesizes the picture of the object and that of the commodity and outputs the synthesized picture to a display device 44, and this picture is displayed on the display device 44.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than

the examiner's decision of rejection or  
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office



\* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] An image data storage means to memorize the image data of goods, and a goods class selection means to choose the class of goods memorized by said image data storage means, The sale support system characterized by having an image output means to read the image of goods with the size inputted with said size input means from said image data storage means, and to output it by the goods class chosen with a size input means to input the size of goods, and said goods class selection means.

[Claim 2] An image data storage means to memorize the image data of goods, and a goods selection means to choose the goods memorized by said image data storage means, An object photography means to photo an object and to capture the image of this object, and an image composition means to compound the image of the goods chosen with said goods selection means, and the image of said object, It is the sale support system which is equipped with an image output means to output this compound image, and is characterized by said image composition means being a means to expand or contract and to compound the image of the goods chosen with said goods selection means based on the magnitude of the object photoed with said object photography means.

[Claim 3] It is the sale support system according to claim 2 which is equipped with an actual dimension calculation means to compute the actual dimension of an object from the image of the object photoed with said object photography means, and is characterized by said image output means including a means to compute and output the size of the goods compounded based on the actual dimension of this computed object.

[Claim 4] They are claim 2 which is equipped with an actual dimension input means to input the actual dimension of the object photoed with said object photography means, and is characterized by said image output means including a means to compute and output the size of the goods compounded based on the actual dimension of the object inputted with said actual dimension input means, or a sale support system given in three.

[Claim 5] An image data storage means to memorize the image data of goods, and a goods selection means to choose the goods memorized by said image data storage means, An actual dimension input means to input the actual dimension of an object, and an object image creation means to create the image of an object based on the actual dimension of the object inputted with said actual dimension input means, It has an image composition means to compound the image of the created object, and the image of selected goods, and an image output means to output this compound image. Said image composition means The sale support system characterized by being a means to expand or contract and to compound the image of the goods chosen with said goods selection means based on the magnitude of the object created with said object image creation means.

[Claim 6] Said image output means is a sale support system according to claim 5 characterized by including a means to compute and output the size of the goods compounded based on the actual dimension of the object inputted with said actual dimension input means.

[Claim 7] Said image composition means is claims 2-4 characterized by expanding or reducing the length and the side of an image of goods independently, or a sale support system given in five.

[Claim 8] Said image output means is claims 1-6 characterized by including a means to output the prices of selected goods, or a sale support system given in seven.

[Claim 9] Said image output means is claims 1-7 characterized by being a means to display the outputted image, or a sale support system given in eight.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to the sale support system which raises the service to a customer while supporting a sale of the goods in a store using image data.

[0002]

[Description of the Prior Art] It judged whether much clothes which are [ form / a color, size, ] different at the store which sells clothing are displayed, a customer opens the clothes currently displayed at the store, would see a color, size, a form, etc., fitting etc. would carry out the thing included in mind, and he would be fitted, and has determined whether purchase these clothes.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] Since the clothes currently displayed in order that a customer may see a color and a form are opened, in order to fold the clothes which carried out in this way and were able to be opened, and the tried-on clothes and to redisplay them, at a store, the workload by the side of a store will increase, a salesclerk is reinforced and the workload per salesclerk is mitigated at a store. Therefore, the store had the problem of the cost which will reinforce a salesclerk and starts a labor cost, or a help.

[0004] Moreover, when the customer had searching [ from ] while the clothes of the size which is the color and the form where he is pleased and suited itself are displayed, and the clothes included in mind, he regarded fitting performed each time as troublesome.

[0005] The object of this invention memorizes the image data of goods, and is to offer the sale support system which outputs the image of the goods of size which are selected goods and were inputted.

[0006] Moreover, this invention memorizes the image data of goods and it aims at offering the sale support system which outputs the synthetic image when attaching the goods which photoed the object and were chosen as this object.

[0007] Moreover, this invention memorizes the image data of goods, the image of an object is created based on the actual dimension of the inputted object, and it aims at offering the sale support system which outputs the synthetic image which compounded the image of this object, and the image of selected goods.

[0008] Moreover, it aims at offering the sale support system which can show the image of the goods easily by displaying the outputted image.

[0009]

[Means for Solving the Problem] An image data storage means by which the sale support system of this invention memorizes the image data of goods, A goods class selection means to choose the class of goods memorized by said image data storage means, The sale support system characterized by having an image output means to read the image of goods with the size inputted with said size input means from said image data storage means, and to output it by the goods class chosen with a size input means to input the size of goods, and said goods class selection means.

[0010] Moreover, an image data storage means to memorize the image data of goods and a goods

selection means to choose the goods memorized by said image data storage means, An object photography means to photo an object and to capture the image of this object, and an image composition means to compound the image of the goods chosen with said goods selection means, and the image of said object, It has an image output means to output this compound image, and said image composition means is characterized by being a means to expand or contract and to compound the image of the goods chosen with said goods selection means based on the magnitude of the object photoed with said object photography means.

[0011] Moreover, it has an actual dimension calculation means to compute the actual dimension of an object from the image of the object photoed with said object photography means, and said image output means is characterized by including a means to compute and output the size of the goods compounded based on the actual dimension of this computed object.

[0012] Moreover, it has an actual dimension input means to input the actual dimension of the object photoed with said object photography means, and said image output means is characterized by including a means to compute and output the size of the goods compounded based on the actual dimension of the object inputted with said actual dimension input means.

[0013] Moreover, an image data storage means to memorize the image data of goods and a goods selection means to choose the goods memorized by said image data storage means, An actual dimension input means to input the actual dimension of an object, and an object image creation means to create the image of an object based on the actual dimension of the object inputted with said actual dimension input means, It has an image composition means to compound the image of the created object, and the image of selected goods, and an image output means to output this compound image. Said image composition means It is characterized by being a means to expand or contract and to compound the image of the goods chosen with said goods selection means based on the magnitude of the object created with said object image creation means.

[0014] Moreover, said image output means is characterized by including a means to compute and output the size of the goods compounded based on the actual dimension of the object inputted with said actual dimension input means.

[0015] Moreover, said image composition means is characterized by expanding or reducing the length and the side of an image of goods independently.

[0016] Moreover, said image output means is characterized by including a means to output the prices of selected goods.

[0017] Furthermore, said image output means is characterized by being a means to display the outputted image.

[0018]

[Function] In the sale support system of this invention indicated to claim 1, the image of goods with the size inputted by the class of selected goods is read and outputted. If this sale exchange support system is applied to a clothing store, a customer can look for the clothes on which he is pleased easily, without opening the clothes currently folded and displayed.

[0019] Moreover, in the sale support system of this invention indicated to claim 2, the image of selected goods and the image of the object photoed and incorporated are compounded and outputted. It is based on the magnitude of an object, and it expands or reduces in the case of composition of this image, the image of goods is compounded at it, and the image in the condition of having attached goods to the object actually is outputted. Therefore, if an object is made into a person and goods are used as clothes, the image with which the person who doubled with a person's photoed magnitude, expanded or reduced clothes, and became an object wears these clothes can be outputted.

[0020] Moreover, in the sale support system of this invention indicated to claim 3, the actual dimension of an object is computed from the image of an object, and the size of goods is computed and outputted based on the actual dimension of this computed object. Therefore, when goods are used as clothes as well as the above, in case the person who took a photograph tries on clothes, the size used as a rule of thumb can be outputted.

[0021] Moreover, in the sale support system of this invention indicated to claim 4, the size of goods is

computed and outputted based on the actual dimension of the inputted object. Therefore, when goods are used as clothes as well as the above, in case the person who took a photograph tries on clothes, the size used as a rule of thumb can be outputted.

[0022] Moreover, in the sale support system of this invention indicated to claim 5, the image of an object is created from the actual dimension of the inputted object. And the image of the goods chosen as the image of this created object is compounded and outputted. It is based on the magnitude of an object, and it expands or reduces in the case of composition of this image, the image of goods is compounded at it, and it outputs as an image in the condition of having attached goods to the object actually. Therefore, if an object is made into a person as well as the above and goods are used as clothes, height, the breadth of its shoulders, etc. can be inputted as an actual dimension of an object, a person's image can be created from this inputted height, breadth of its shoulders, etc., and the image with which the person who doubled with the image of this person that created, expanded or reduced clothes, and became an object wears these clothes can be outputted.

[0023] Moreover, in the sale support system of this invention indicated to claim 6, the size of goods is computed and outputted based on the actual dimension of the inputted object. Therefore, when goods are used as clothes as well as the above, in case the person who took a photograph tries on clothes, the size used as a rule of thumb can be outputted.

[0024] Moreover, in the sale support system of this invention indicated to claim 7, in compounding the image of goods in the image of an object, it performs amplification or a cutback for the length and the side of goods independently. Therefore, when goods are used as clothes as well as the above, a color and a form do not need to memorize the image data of the same goods for every size, and can lessen image data storage capacity.

[0025] Moreover, the sale support system of this invention indicated to claim 8 outputs the prices of selected goods. Therefore, the costs at the time of purchasing to a customer can be told simultaneously, and improvement in customer service can be aimed at at a store.

[0026] The outputted image is displayed in the sale support system of this invention furthermore indicated to claim 9. Therefore, at a store, the image in the condition of having attached the image and goods of goods in the object can be easily shown to a customer.

[0027]

[Example] Drawing 1 is drawing showing the configuration of the sale support system which is the example of this invention. The sale support system is equipped with the image data storage 1 which memorized the image data of goods etc., the image data processor 2 which reads the image of goods from said image data storage 1, and the display 3 which displays the image data which said image data processor 2 read. Drawing 2 is the block diagram showing the configuration of an image data processor. The image data processor 2 is equipped with CPU11, ROM12 in which the program of operation etc. was written beforehand, RAM13 which stores temporarily the data generated at the time of actuation, the input section 14 which performs alter operation, such as selection of goods, the goods image-processing section 15 which reads the image data of goods etc. from said image data storage 1, and the image output section 16 which outputs the image data of the goods read in said goods image-processing section 15 etc. The goods class storage area 21 said image data storage 2 remembers the class name of goods to be for every goods, The goods size storage area 22 which memorizes the size currently displayed at the store of these goods, The bar code storage area 23 which memorizes the bar code which identifies goods, It has the image database 28 with which the goods record 27 equipped with the trade name storage area 24 which memorizes a trade name, the goods price storage area 25 which memorizes the prices of goods, and the image data storage area 26 which memorizes the image data of goods is registered (refer to drawing 3 ).

[0028] In addition, even if not displayed by the goods size storage area 22 at a store, it may be made to memorize all the sizes currently made from these goods.

[0029] It explains to a clothing store with the application of the example of this invention. The sale support system shows the screen usually shown in a display 3 at drawing 4 (A). First, a customer chooses the class of goods. Selection of the class of these goods is performed by inputting the number

were numbered beside the trade name currently displayed on the display 3 from the input section 14. The input section 14 was equipped with ten key 14a and function key 14b, and function key 14b is equipped with the end key 31 which performs processing mentioned later, the goods [ degree ] key 32, and the size input key 33 which inputs the size (S, M, L, LL) of goods at it (refer to drawing 5 ). For example, when the class of goods to choose is a T-shirt, the key of 1 of ten key 14a is operated, and in the case of a trainer, the key of 2 of ten key 14a is operated.

[0030] If selection of goods is performed, the screen of a display 3 will change to the screen shown in drawing 4 (B), and will demand the input of the size of goods from a customer. A customer operates the key of S, M, L, or LL of the size input key 33, and inputs size. The image data processor 2 gains the goods record 27 of goods with the size which is the class of goods which searched the image database 28 and were chosen, and was inputted. If the goods record 27 which corresponded by this retrieval is found, this goods record 27 will be read from the image data storage 1.

[0031] And the image data processor 2 displays the image memorized in the image data storage area 26 of this read goods record 27 on a display 3 ( drawing 4 (C)). Moreover, the sizes and the prices of goods are also displayed simultaneously. Therefore, he can also know the prices of these goods simultaneously while he can see the color and form of goods, without opening the clothes currently displayed at the store, since a customer can see the image of goods with a display 3. .

[0032] And actuation of an end key 31 repeats the processing which carried out the return above on the screen shown in drawing 4 (A). Here, if the goods [ degree ] key 32 is operated without operating an end key 31, the corresponding goods record 27 which is registered into the image database 28 after the goods record 27 gained by the last retrieval will be searched again, the goods record 27 which corresponds like the above will be read, and the image of goods will be displayed on a display 3. Therefore, if the goods records 27 are the goods registered into the image database 28 by repeating and operating the goods [ degree ] key 32, since a customer can see all the goods of size that are the selected goods classes and were inputted, he can look for the clothes on which he is pleased easily. Moreover, since the clothes on which the clothes which the customer is displaying at the store are opened, and he is pleased are not looked for, the activity which refolds clothes can decrease, a salesclerk's rating can be reduced, and \*\* which reduces the cost concerning a help is made.

[0033] Next, the 2nd example of the sale support system of this invention is explained. Drawing 6 is drawing showing the configuration of the sale support system in this example. The sale support system is equipped with the image composition machine 43 which creates the image which incorporated and compounded the image data of the goods memorized by the camera equipment 41 which photos an object, the image data storage 42 which memorizes the image data of goods, and the image photoed with said camera equipment 41 and said image data storage 42, and the display 44 which displays the image compounded with said image composition machine 43. Drawing 7 is the block diagram showing the configuration of the image composition machine 43. ROM52 in which, as for the image composition machine 43, the program of operation etc. was beforehand written with CPU51, RAM53 which stores temporarily the data generated at the time of actuation, and the input section 54 which performs alter operation, such as selection of goods, The photography image-processing section 55 which captures the image of the object photoed from camera equipment 41, It has the goods image-processing section 56 which gains the image data of goods etc. from said image data storage 42, said photography image-processing section 55 and the image composition section 57 which compounds the image of the goods gained in said goods image-processing section 56, and the image output section 58 which outputs the compound image. Said image data storage 42 is equipped with the image database 67 with which the goods record 66 equipped with the trade name storage area 61 which memorizes the class name of goods for every goods, the bar code storage area 62 which memorizes the bar code which identifies goods, the trade name storage area 63 which memorizes a trade name, the goods price storage area 64 which memorizes the prices of goods, and the image data storage area 65 which memorizes the image data of goods is registered (refer to drawing 8 ).

[0034] By the above-mentioned configuration, the sale support system of this invention photos an object with camera equipment 41, and the image composition machine 43 captures the image of this photoed

object in the photography image-processing section 55. Moreover, the image composition machine 43 searches the image database 67 with which the image data storage 42 is equipped in the goods record 66 of the goods chosen by actuation of the input section 54, and incorporates it in the goods image-processing section 56. CPU51 computes the magnitude of an object from the image captured in the photography image-processing section 55, is based on the magnitude of this object, and expands or reduces the image of goods. At this time, amplification or a cutback of the image of goods performs the length and the side of goods independently. And the image of an object is compounded with the image of goods in the image composition section 57 (in magnitude expanded or reduced). Composition of an image is performed by putting the image of goods on the position of an object. And the image composition machine 43 outputs this compound image from the image output section 58. Actual magnitude and prices of goods are also contained in this outputted image, and a display 44 captures and displays the image which the image composition machine 43 outputted.

[0035] Therefore, a customer can also know the magnitude and the prices of goods simultaneously while being able to see the image in the condition of having attached goods to the object, with a display 44. Moreover, in case an image is compounded, it is not necessary to memorize the image data of goods for every size, and storage capacity can be decreased by expanding or reducing the length and the side of an image of goods independently.

[0036] The example which applied the sale support system of this invention to the clothing store is explained. The input section 54 is equipped with ten key 54a and function key 54b, function key 54b is equipped with the end key 71, the goods [ degree ] key 72, and the continuation key 73 (refer to drawing 9 ), and processing mentioned later is performed.

[0037] The sale support system shows the screen usually shown in drawing 10 (A) to the display 44. In a clothing store, if a customer comes to the store, the input section 54 will be operated and the mode of operation of a portrait image input will be chosen. This selection can be performed by operating the key of 1 of ten key 54a of the input section 54 (key of the parameter currently displayed on the screen).

[0038] If a sale support system shifts to the mode of operation of a portrait image input, a display 44 will become the screen. (screen which displayed photography initiation) shown in drawing 10 (B), and it will be demanded from a salesclerk to a customer's photography. A salesclerk takes a photograph by using a customer as an object with camera equipment 41. At this time, a photograph is taken by a customer standing on the camera station which only a fixed distance separated from camera equipment 41 and which is defined beforehand. Camera equipment 41 transmits this photoed image to the image composition machine 43. The image composition machine 43 incorporates this person's image data in the photography image-processing section 55. Thus, the image composition machine 43 captures the image of the customer who became an object. If a customer's photography is completed, a display 44 will return to the first screen shown in drawing 10 (A).

[0039] Next, the input section 54 is operated and garments matching is chosen. This selection can also be performed by operating the key of 2 of ten key 54b (key of the parameter currently displayed on the screen). The image composition machine 43 displays the goods class menu which chooses the class of goods shown in a display 44 at drawing 10 (C) by having chosen garments matching. It carries out by inputting the number currently displayed beside the class name of ten key 54a of the input section 54 to goods like the above in selection of the class of goods from a goods class menu. For example, in choosing a blazer, it operates the key of 2.

[0040] The image composition machine 43 displays all the trade names from which the goods record 66 is registered into the image data storage 42 by the class of goods chosen as shown in drawing 10 (D) as a trade name menu. A customer chooses the clothes included in mind from a trade name menu. This selection is also performed by inputting the number which operates ten key 54a from the input section 54 like the above, and is displayed beside the trade name.

[0041] If selection of goods is performed, the image composition machine 43 will compute a customer's height, the breadth of its shoulders, etc. from a customer's image photoed with camera equipment 41. As described above, when taking a photograph, the object which the location which stands in case the location which stands as for a customer is decided beforehand and this photography is performed



photoed, for example is the location displayed in 1/10 of magnitude on a screen. Therefore, a customer's height, the breadth of their shoulders, etc. are computable from the photoed image. Moreover, the image composition machine 43 searches the image database 67 with which the image data storage 42 was equipped, and gains the goods record 66 of selected goods in the goods image-processing section 57.

[0042] The image composition machine 43 reads the image data memorized in the image data storage area 65 of the goods record 66 gained in the goods image-processing section 57, and computes the length of clothes, and horizontal magnitude independently based on a customer's magnitude. For example, when selected goods are blazers, counting which computes height and the breadth of its shoulders from a customer's photoed image, and is beforehand set as these is hung, and the length and the breadth of their shoulders of a blazer are determined. Therefore, when the length of a blazer computes that 0.55 times of height and the breadth of its shoulders of a blazer are 60cm in the photoed height of 175cm of a customer, and breadth of their shoulders if 1.05 times and counting of the breadth of their shoulders are set up, it computes with breadth-of-its-shoulders = breadth-of-its-shoulders  $\times 1.05 = 60 \times 1.05 = 63$ cm of the length = height  $\times 0.55 = 175 \times 0.55 = 96$ cm blazer of a blazer. And amplification or a cutback is independently performed for the length and the side of clothes so that it may become the dimension which applied the ratio displayed on this computed magnitude on a screen. [0043] And the image composition machine 43 creates the image which piled up the image of these clothes expanded or reduced on a customer's image in the image composition section 57, and outputs this created image from the image output section 58. In the case of a blazer, in the \*\*\*\*\* case of this image, the image of goods is piled up on the basis of the step of the image of the customer who photoed the image of goods on the basis of the shoulder of a customer's photoed image in the case of superposition and pants. Furthermore, the price memorized by the magnitude and the goods price storage area 64 of the clothes computed by the above-mentioned approach is also contained in the image outputted from the image output section 58.

[0044] A display 44 captures and displays the image which the image composition machine 43 outputted. As shown in drawing 10 (E), the image on which the image of the goods chosen as a customer's photoed image was put is displayed on a display 44. Moreover, the magnitude (in the case of a blazer, they are length and the breadth of their shoulders) of clothes and the prices of goods are also displayed simultaneously. A customer tries on those clothes actually, when it judges that it judges and whether this image is seen and he is fitted matches well by \*\*, and when it judges that it does not match well by \*\*, he does not try on those clothes.

[0045] then -- if an end key 71 is operated -- an initial screen ( drawing 10 (A)) -- return -- it ends. on the other hand, the screen ( drawing 10 (C)) which chooses a goods class by operating the goods [ degree ] key 72 when it judges that the above-mentioned blazer does not fit itself by the image at the time of coming -- return -- new goods can be performed like the above and can be chosen. In this case, using a customer's image photoed first, in order to perform composition with the image of goods, it is not necessary to photo a customer again. Thus, a customer can see the image at the time of wearing the newly chosen clothes. Therefore, a customer sees the image when wearing all the clothes included in mind, what is necessary is to try on actually only the clothes it was judged that fitted themselves, and the count to try on decreases.

[0046] By the way, although it will return to the screen ( drawing 10 (C)) which chooses a goods class if an end key 71 and the goods [ degree ] key 72 are not operated but the continuation key 73 is operated, the image which put the blazer on a customer's image is once memorized by RAM53. And if selection of goods is newly performed, the image of the goods newly chosen as the image which wore the blazer once memorized to RAM53 will be compounded and displayed. That is, the image when setting a blazer and pants as the newly chosen goods are pants, and wearing can be seen. At this time, the prices of goods are displayed for every goods, and also display the total amount of money on it further. That is, the image at the time of wearing to the customer who aligned pants with the blazer and considers purchase combining these goods can also be shown.

[0047] By making it above, the count which tries on by a customer's looking at the image displayed on a display 44, and only the clothes it was judged that fitted themselves trying on decreases. Moreover, at a

store, the activity which refolds the clothes tried on when the count to which a customer tries on decreased decreases, and the rating of the whole store decreases. Therefore, the cost which it becomes unnecessary to reinforce a salesclerk and starts a help is reducible at a store. It is not necessary to memorize the image data of the goods with same color, shank, form, etc. for every size, and storage capacity for memorizing the image data of goods can be lessened by performing amplification or a cutback for the length and the side of goods independently. Moreover, the rule of thumb of the size of the clothes when trying on actually can also be known by displaying the dimension of clothes.

[0048] In addition, although [ this example ] the magnitude of an object is computed from the image of the photoed object, you may make it input the size of an object after termination of photography. Since the actual dimension of an object can be obtained more to accuracy by doing in this way, \*\* which computes the size of goods to accuracy further is made.

[0049] Moreover, the 3rd example of the sale support system of this invention is explained. The configuration of the sale support system in this example is shown in drawing 11 . The sale support system is equipped with the image-processing machine 82 which creates the image which incorporated and processed the image data of the goods memorized by the image data storage 81 which memorizes the image data of goods, and the image data storage 81, and the display 83 which displays the image processed with said image-processing machine 82. Drawing 11 is the block diagram showing the configuration of the image-processing machine 82. ROM92 in which, as for the image-processing machine 82, the program of operation etc. was beforehand written with CPU91, RAM93 which stores temporarily the data generated at the time of actuation, and the input section 94 which performs alter operation, such as selection of goods, The object image creation section 95 which creates the image of an object, and the goods image-processing section 96 which gains the image data of goods etc. from said image data storage 81, It has the image composition section 97 which compounds the image of the object created in said object image creation section 95, and the image of the goods gained in said goods image-processing section 96, and the image output section 98 which outputs the compound image. Said image data storage 81 is equipped with the same image database 67 as the 2nd above-mentioned example (refer to drawing 8 ).

[0050] By the above-mentioned configuration, the sale support system of this example searches the image database 67 with which the image data storage 42 is equipped in the goods record 66 of the goods chosen by actuation of the input section 94, and incorporates it in the goods image-processing section 96. Moreover, the size of an object is inputted from the input section 94, and the image of an object is created based on this inputted size. In the image of the created object, it expands or reduces and CPU91 compounds the image of goods. At this time, amplification or a cutback of the image of goods performs the length and the side of goods independently. And the image of goods and the image of the object created (in magnitude expanded or reduced) are compounded in the image composition section 97. Composition of an image is performed by putting the image of goods on the position of an object. And the image-processing machine 82 outputs this compound image from the image output section 98. Actual magnitude and prices of goods are also contained in this outputted image, and a display 83 captures and displays the image which the image-processing machine 82 outputted.

[0051] Therefore, like the 2nd above-mentioned example, while a customer can see the image in the condition of having attached goods to the object, with a display 83 While also being able to know the magnitude and the prices of goods simultaneously, in case an image is compounded, it is not necessary to memorize the image data of goods for every size, and storage capacity can be decreased by expanding or reducing the length and the side of an image of goods independently.

[0052] The example which applied the sale support system of this example to the clothing store is explained. The input section 54 is equipped with ten key 54a and function key 54b like the 2nd above-mentioned example, and function key 54b is equipped with the end key 71, the goods [ degree ] key 72, and the continuation key 73 (refer to drawing 9 ).

[0053] The sale support system shows the goods class menu for the screen usually shown in drawing 13 (A) to the display 83. It carries out by inputting the number which first is displayed beside the class name of goods from ten key 54a of the input section 54 like the 2nd example which described selection

of the class of goods above from the goods class menu.

[0054] The image-processing machine 82 displays all the trade names from which the goods record 66 is registered into the image data storage 81 by the class of goods chosen as shown in drawing 13 (B) as a trade name menu. A customer chooses the clothes included in mind from a trade name menu. The number as which this selection as well as the above operates ten key 54a from the input section 54, and is displayed beside the trade name is inputted.

[0055] If selection of goods is completed, it will change to the screen shown in drawing 13 (C), and the input of size will be demanded from a customer. A customer operates and inputs ten key 54a by using one's height and breadth of its shoulders, the waist, the girth of the chest, etc. as size data. The image-processing machine 82 creates a person's image from the inputted size. Creation of this image memorizes the image which photoed the mannequin etc. beforehand, for example to RAM93, and by expanding and reducing the image of the mannequin which has memorized to this RAM93, it creates it so that it may become the image of the person of size into which the display on a screen was inputted. Moreover, the image-processing machine 82 searches the image database 67 with which the image data storage 81 was equipped, and gains the goods record 66 of selected goods in the goods image-processing section 96.

[0056] the image processing machine 82 read the image data memorize in the image data storage area 65 of the goods record 66 gained in the goods image processing section 96, compute the length of clothes, and horizontal magnitude by the same approach as the 2nd example based on the inputted size, apply the ratio display on a screen, and expand or reduce the length and the side of clothes independently.

[0057] And the image-processing machine 82 outputs the image on which the image of these clothes expanded or reduced was put from the image output section 98 on the image of the person who created in the image composition section 97. While heavy doubling of this image as well as the 2nd example is performed, the price memorized by the magnitude and the goods price storage area 64 of the clothes computed by the above-mentioned approach is also contained in the image outputted from the image output section 58.

[0058] A display 83 captures and displays the image which the image composition machine 43 outputted. As shown in drawing 13 (D), the image on which the image of the goods chosen as a customer's created image was put is displayed on a display 83. Moreover, the magnitude (in the case of a blazer, they are length and the breadth of their shoulders) of clothes and the prices of goods are also displayed simultaneously. A customer tries on those clothes actually, when it judges that it judges and whether this image is seen and he is fitted matches well by \*\*, and when it judges that it does not match well by \*\*, he does not try on those clothes.

[0059] if subsequent processing is the same as that of the 2nd example and an end key 71 is operated -- an initial screen (drawing 13 (A)) -- return -- it ends. on the other hand, the screen (drawing 13 (B)) which chooses a goods class by operating the goods [ degree ] key 72 when it judges that the above-mentioned blazer does not fit itself by the image at the time of coming -- return -- new goods can be chosen. Also in this case, since a person's image created by the above-mentioned processing is used, it is not necessary to input sizes, such as height, and it is newly chosen as a person's image currently created without displaying the screen to which the input of size is urged, and the image of \*\*\*\*\* is compounded and displayed (drawing 13 (D)). Therefore, like the 2nd example, a customer sees the image when wearing all the clothes included in mind, should try on actually only the clothes it was judged that fitted themselves, and can decrease the count to try on.

[0060] Moreover, also when an end key 71 and the goods [ degree ] key 72 are not operated but the continuation key 73 is operated, the image which set and compounded the image of the goods which chose the goods class and were newly chosen by screen drawing 13 (B) like the 2nd example is displayed. Also at this time, the prices of goods are displayed for every goods, and the total amount of money is also further displayed on it.

[0061] By making it above, the count which tries on by a customer's looking at the image displayed on a display 44, and only the clothes it was judged that fitted themselves trying on decreases. Moreover, at a store, the activity which refolds the clothes tried on when the count to which a customer tries on

decreased decreases, and the rating of the whole store decreases. Therefore, the cost which it becomes unnecessary to reinforce a salesclerk and starts a help is reducible at a store. It is not necessary to memorize the image data of the goods with same color, shank, form, etc. for every size, and storage capacity for memorizing the image data of goods can be lessened by performing amplification or a cutback for the length and the side of goods independently. Moreover, the rule of thumb of the size of the clothes when trying on actually can also be known by displaying the dimension of clothes.

[0062] Since it furthermore is not necessary to photo a customer's image in this 3rd example, camera equipment becomes unnecessary, and for a salesclerk, since the activity which takes a photograph is lost, while rating is reduced further, the costs taken for a sale support system to constitute can be lowered.

[0063] Although the above-mentioned example explained to the store of clothing with the application of the sale support system, it is not limited to this and can apply to all the stores that deal with the goods attached in a certain object.

[0064] For example, in the components dealer of an automobile, the image at the time of equipping one's vehicle with the aluminum wheel of various classes can be shown to a customer by photoing a customer's automobile as an object and memorizing the aluminum wheel used as goods etc. to the image database 27. By the way, in case an aluminum wheel etc. carries out aim of the purchase, a body cannot usually be equipped with it like fitting of clothes. For this reason, although the customer looked at the object which attaches the conventional goods and these goods according to the individual and purchase was judged, the image at the time of attaching goods to an object can be seen, purchase can be judged, and the most pleasing aluminum wheel can be purchased. Moreover, at such a store, if it is made to order after a customer opts for purchase, even if it has not set actual goods at a store, it becomes unnecessary to put many goods on a store, and the cutback of store space and the cutback of purchase cost can be aimed at. Moreover, when you make it a POS system etc. interlocked with and this key is operated in preparation for the input section in an order key, it may be made to carry out the automatic order of the goods displayed on the screen.

[0065] As mentioned above, by using a certain body as an object, this invention can be applied to the store which deals with goods, such as clothes, when serving as human being, the goods, for example, the object, attached to this body.

[0066]

[Effect of the Invention] As mentioned above, since the image of the goods of size which are the classes of selected goods and were inputted is outputted according to this invention, when it applies to a clothing store, for a customer, he can look for the clothes included in mind easily, without opening the clothes currently folded and displayed. Moreover, since the clothes currently displayed when a customer looks for the clothes included in mind at a store are not opened, the activity which refolds clothes and displays them is reduced and the cost concerning a help can be reduced.

[0067] Moreover, the condition of having attached goods to the object to the customer can be easily told by photoing an object and outputting the synthetic image which compounded the image of this object, and the image of goods.

[0068] Therefore, when it applies to a clothing store, the activity of refolding the clothes both tried on at the store as if it becomes unnecessary to be able to decrease a customer's count of fitting and for a customer to also perform troublesome fitting frequently can decrease, and the cost concerning a help can be reduced.

[0069] Moreover, since an image when the goods which can perform neither fitting nor wearing also attach the goods of an object on the occasion of purchase can be offered, a customer can purchase the goods which were in their image most.

[0070] Moreover, it asks for the magnitude of an object from the photoed image, the size of goods is computed based on the magnitude of this object, and, also as for the size of goods, a customer gets \*\* told simultaneously by outputting the size of these computed goods.

[0071] Moreover, since the actual dimension of the inputted object is used, the size of goods can be computed more to accuracy, and also as for the size of goods, a customer gets \*\* told simultaneously by outputting the size of these computed goods.

[0072] Moreover, the condition of having attached goods to the object to the customer can also be easily told by creating the image of an object from the actual dimension of the inputted object, and outputting the synthetic image which compounded this image of an object and image of goods that were created.

[0073] Therefore, when it applies to a clothing store, while the activity of refolding the clothes both tried on at the store as if it becomes unnecessary to be able to decrease a customer's count of fitting and for a customer to also perform troublesome fitting frequently decreases, it becomes unnecessary to photo an object (person) and the charge of an activity of the whole store can be reduced further.

[0074] Moreover, since amplification or a cutback is independently performed for the length and the side of goods in case an image is compounded, the goods with same color, shank, form, etc. do not need to memorize image data for every size, and can decrease storage capacity.

[0075] At a store, customer service is raised in connection with the above-mentioned effectiveness, and the increment in sales etc. can be aimed at.

[0076] Moreover, the prices of goods and the costs which start by \*\* outputted simultaneously when purchasing goods to a customer can be told.

[0077] Moreover, the image in the condition of having attached the image and goods of goods in the object can be easily given to a customer by displaying the outputted image.

---

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

## [Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is drawing showing the configuration of the sale support system which is the example of this invention.

[Drawing 2] It is drawing showing the configuration of an image data processor.

[Drawing 3] It is drawing showing the configuration of an image database.

[Drawing 4] It is drawing showing the example of a display.

[Drawing 5] It is the front view of the input section.

[Drawing 6] It is drawing showing the configuration of the sale support system which is the 2nd example of this invention.

[Drawing 7] It is drawing showing the configuration of an image composition machine.

[Drawing 8] It is drawing showing the configuration of an image database.

[Drawing 9] It is the front view of the input section.

[Drawing 10] It is drawing showing the example of a display.

[Drawing 11] It is drawing showing the configuration of the sale support system which is the 3rd example of this invention.

[Drawing 12] It is drawing showing the configuration of an image-processing machine.

[Drawing 13] It is drawing showing the example of a display.

## [Description of Notations]

1-image data storage

2-images data processor

3-display

11-CPU

12-ROM

13-RAM

14-input section

15-goods image-processing section

16-images output section

41-camera equipment

42-images data storage

43-images composition machine

44-display

51-CPU

52-ROM

53-RAM

54-input section

55-photography image-processing section

56-goods image-processing section

57-images composition section

58-images output section  
81-images data storage  
82-image-processing machine  
83-display  
91-CPU  
92-ROM  
93-RAM  
94-input section  
95-object image creation section  
96-goods image-processing section  
97-images composition section  
98-images output section

---

[Translation done.]



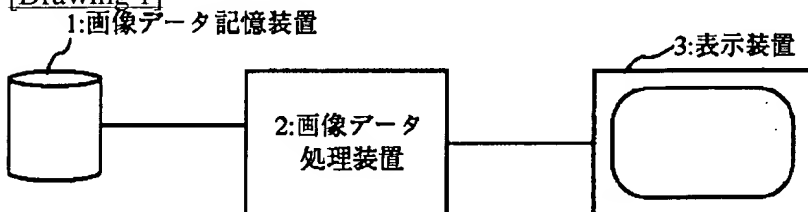
## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

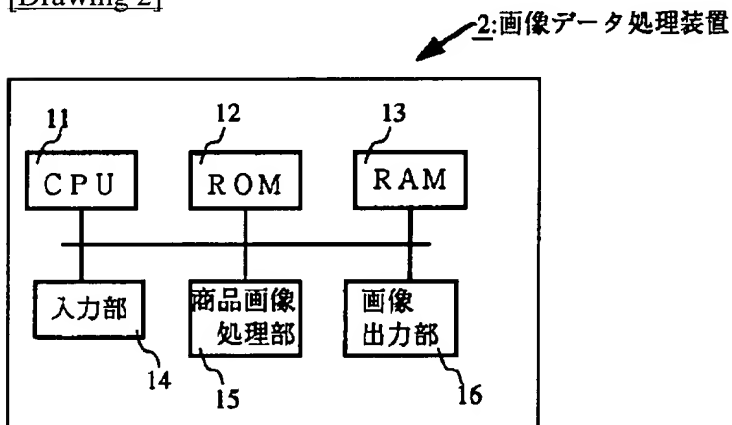
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

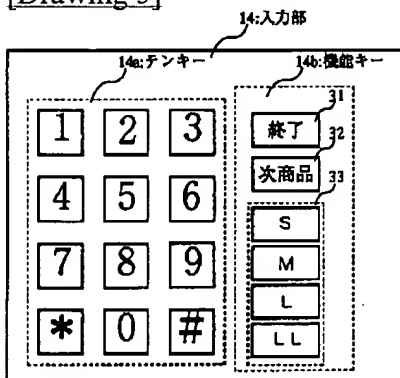
[Drawing 1]



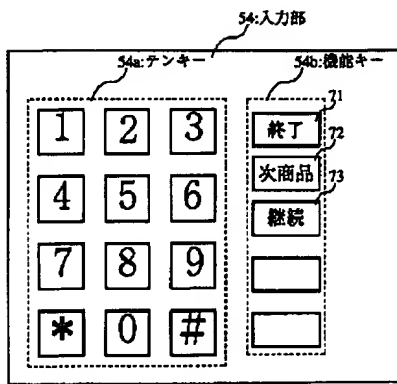
[Drawing 2]



[Drawing 5]



[Drawing 9]



[Drawing 3]

28: 画像データベース

21 商品種別 記憶エリア	22 商品サイズ 記憶エリア	23 商品コード 記憶エリア	24 商品名 記憶エリア	25 商品価格 記憶エリア	26 画像データ 記憶エリア
Tシャツ	S.M	SR125	AB社紺	1000	
Tシャツ	S.M.L	SR653	AB社黒	1200	●●●●●●
Tシャツ	M.L	BR001	BC社紺	2500	●●●●●●
トレーナ	LL	BR008	BC社黒	1980	●●●●●●
トレーナ	S.M.L.LL	HA456	CD社茶	3500	●●●●●●
トレーナ	L.LL	HA321	CD社緑	4300	●●●●●●
セータ	S.M.L.LL	SE678	ZX社赤	7500	●●●●●●
セータ	S.M.L	SE432	ZX社白	9800	●●●●●●
27: 商品レコード ● ● ● ● ●					

[Drawing 4]

(A)

商品種類メニュー


1 : Tシャツ  
2 : トレーナ  
3 : セータ  
  
⋮

(B)

商品のサイズを入力してください

(C)

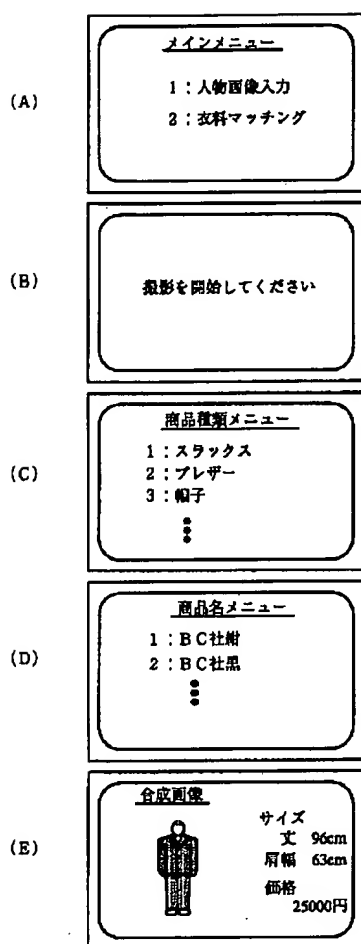
商品画像



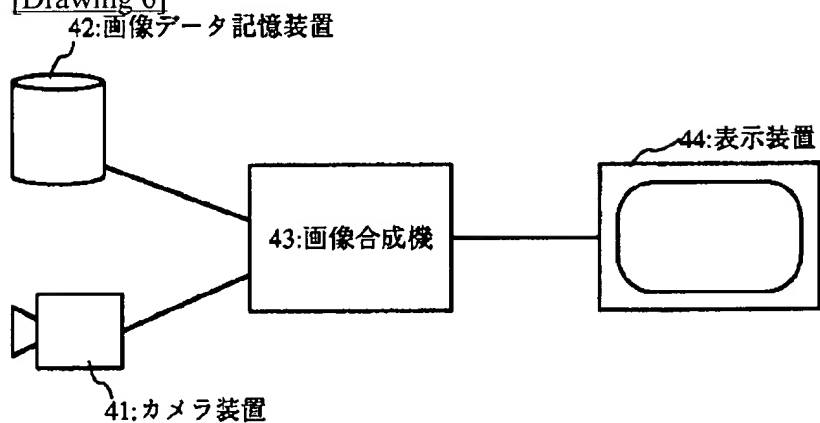
サイズ M

価格 1000円

[Drawing 10]

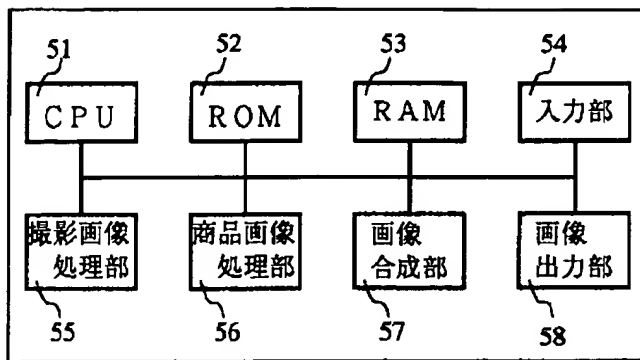


[Drawing 6]



[Drawing 7]

43:画像合成機



[Drawing 8]

67:画像データベース

商品種別 記憶エリア	商品コード 記憶エリア	商品名 記憶エリア	商品価格 記憶エリア	画像データ 記憶エリア
スラックス	SR125	AB社紺	15000	
スラックス	SR653	AB社黒	12800	.....
ブレザー	BR001	BC社紺	25000	.....
ブレザー	BR008	BC社黒	19800	.....
帽子	HA456	CD社茶	3500	.....
帽子	HA321	CD社緑	4300	.....
セータ	SE678	ZX社赤	7500	.....
セータ	SE432	ZX社白	9800	.....

66:商品レコード

[Drawing 11]

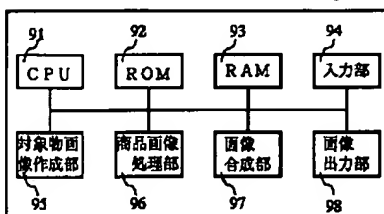
81:画像データ記憶装置

83:表示装置



[Drawing 12]

82:画像処理機



[Drawing 13]

(A)

商品種類メニュー

1: スラックス  
2: プレザー  
3: 帽子  
⋮

(B)

商品名メニュー

1: B C 社紺  
2: B C 社黒  
⋮

(C)

サイズを入力してください

身長  
肩幅  
ウエスト  
胸囲

(D)

合成画像

 サイズ  
丈 96cm  
肩幅 63cm  
価格  
25000円

---

[Translation done.]